

### Angaben zur Haltbarkeit:

SPUR HRX verfügt bei nicht angebrochenen Originalflaschen über eine Haltbarkeit von mindestens 2,5 Jahren. Voraussetzung ist relativ kühle Lagerung.

Im Unterschied zum bisherigen HRX-3 New wird **SPUR HRX nunmehr in gasdichten PET-Flaschen geliefert**. Daher ist nach Anbruch der Originalflasche ein Umfüllen in Glasflaschen, wie bisher empfohlen, nicht mehr notwendig. Die Verwendung von Schutzgas ist bei gasdichten PET-Flaschen sehr wirksam und wird ausdrücklich für **SPUR HRX Part A** empfohlen.

**SPUR HRX Part B** hingegen ist nahezu unbegrenzt haltbar und benötigt daher kein Schutzgas.

## Data Sheet of SPUR HRX

**SPUR HRX** is the successor of SPUR HRX-3 New. **SPUR HRX** is a development technique for all black-and-white films that is primarily optimized in view of achieving the highest possible fineness of grain. With most films, **SPUR HRX** is substantially more apt to exploit speed than its predecessor HRX-3 New. Contrary to other fine-grain developers **SPUR HRX** delivers high sharpness and outstanding detail contrast. Another advantage of **HRX** is its superbly sophisticated tonality due to the ideal, *linear* gradation curve gradient. The middle tones are thus very subtly differentiated even in soft development (N-1 to N-3), thus preventing dull or flat results. The gradation control and hence the zone system suitability HRX-3 New are retained in the new **HRX**.

**Please refer to the attached developing chart for processing parameters.**

The parameters given are valid for the development of 35 mm and roll films and cannot be applied to tank development and the development of flat films with constant movement in the dish. Here, the times indicated have to be reduced appropriately. With rotary development developing times can be longer than with inversion development. In these cases, one may opt for a lighter dilution of the working solution instead of a longer developing time. **The minimal amount of concentrate for a 35 mm film is approximately 8 to 10 ml! If dilutions stronger than the standard dilution are used, a sufficient quantity of concentrate is required; a higher volume of working solution may be required!**

### Shelf life

Original, unopened bottles of **SPUR HRX** have a shelf life of at least 2.5 years when stored coolly. Contrary to its predecessor HRX-3 New, **SPUR HRX is delivered in gas proof PET bottles**. So the use of additional glass bottles for storage as recommended for HRX-3 New is not necessary any more. Instead we recommend you use protective gas with the original, PET bottle of Part A after opening. Part B on the other hand has a virtually unlimited shelf life so the use of gas is not necessary.

DATENBLATT/DATA SHEET



Speed Photography  
+  
Ultrahigh Resolution

**SPUR Photochemie**  
**Dr. Heidrich und Schain GbR**  
Schmiedestr. 31, D-52379 Langerwehe  
Tel.: 02423-6198 Mobil: 0173-7086525  
Fax: 02423-406980  
Website: [www.spur-photo.com](http://www.spur-photo.com)  
E-Mail: [schain@spur-photo.com](mailto:schain@spur-photo.com)  
Geschäftsführer:  
Dipl.- Ing. Heribert Schain

## Datenblatt für SPUR HRX

**SPUR HRX** ist der Nachfolger des SPUR HRX-3 New. **SPUR HRX** ist ein Entwicklungsverfahren für alle SW-Filme, das in erster Linie auf das Erzielen einer möglichst hohen Feinkörnigkeit optimiert ist. **SPUR HRX** kann die Filmempfindlichkeit bei gleicher Feinkörnigkeit meist wesentlich besser ausnutzen als der bisherige HRX-3 New. **SPUR HRX** bewirkt im Unterschied zu anderen Feinkornentwicklern eine hohe Schärfe und einen hervorragenden Detailkontrast. Ein weiterer Vorzug von **SPUR HRX** ist die sehr gute Tonwertdifferenzierung, die sich durch die ideale „gerade“ Form der Gradationskurve ergibt. Daher sind die Mitteltöne auch bei weicher ( N-1 bis N-3) Entwicklung sehr gut differenziert, so dass es nicht zu flauen oder „soßigen“ Bildergebnissen kommt.

Die Gradationssteuerung und damit die Zonensystemtauglichkeit des **SPUR HRX** sind gegenüber dem bisherigen HRX-3 New unverändert.

**Informationen zur Verarbeitung finden Sie in der angehängten Entwicklungstabelle.**

Die angegebenen Parameter gelten für die Entwicklung von KB- und Rollfilmen und lassen sich für die Entwicklung von Planfilmen bei ständiger Bewegung in der Schale und bei Tankentwicklung nicht verwenden. Hier müssen die angegebenen Zeiten den Umständen entsprechend reduziert werden. Bei Rotationsentwicklung hingegen können die Entwicklungszeiten sogar länger sein als bei Kippentwicklung. In diesen Fällen kann statt einer Entwicklungszeitverlängerung eine etwas geringere Verdünnung der Arbeitslösung gewählt werden. **Die minimale Konzentratmenge für einen KB-Film liegt bei 8 ml bis 10 ml Konzentrat! Bei höheren Verdünnungen muß auf eine ausreichende Konzentratmenge geachtet werden, so daß u. U. ein höheres Volumen an Arbeitslösung benötigt wird!**